

Autor: Hartmann, Thilo.

Titel: Gewaltspiele und Aggression. Vortragsmanuskript.

Quelle: Vortrag auf der Internationalen Konferenz „Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit“ vom 22. - 24.3.2006 an der Fachhochschule Köln und Electronic Arts. Köln 2006.

Die Veröffentlichung erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Autors.

Thilo Hartmann

Gewaltspiele und Aggression

Vortragsmanuskript

In den folgenden 35 Minuten möchte ich einen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand zur Nutzung gewalthaltiger Computerspiele und Aggression geben. Und ich werde mich dabei auf die Wirkungsperspektive konzentrieren also auf die Frage „passiert etwas mit dem Spieler während er gewalthaltige Spiele spielt“, wird sein Aggressionspotenzial erhöht oder nehmen seine tatsächlich geäußerten aggressiven Verhalten zu. Ich lasse also andere Fragen außen vor wie zum Beispiel „spielen eher aggressive Menschen lieber gewalthaltige Spiele als andere“ – auch wenn sie in diesen Wirkungszusammenhang hineinragen. Und ich werde mich dem Ganzen aus einer psychologischen Perspektive nähern, aus einer sozialpsychologischen, medienpsychologischen und ich werde auf Studien Bezug nehmen, die in diesem Forschungsbereich entstanden sind.

Zur Einstimmung habe ich zwei Trailer mitgebracht von Spielen, die man wohl als Gewaltspiele klassifizieren könnte. Was ein gewalthaltiges Spiel ist, darauf gehe ich später noch ein. Das eine Spiel ist „Max Payne II“, was 2003 von Rockstar Games veröffentlicht wurde. Bei diesem Ego-Shooter – bei beiden Spielen handelt es sich um Ego-

Shooter - wo man unter Einsatz einer virtuellen Waffe, z.B. einem Maschinengewehr, gegen virtuelle Gegner meistens menschenähnliche Gegner antritt, in diesem Fall beides menschenähnliche Gegner.

(Man hört den Trailer von Max Payne II, vor allem Schüsse)

Das Spiel wurde von der Spielepresse ziemlich hochgelobt, weil es eine authentische, ziemliche düstere, Atmosphäre zeigt und durch gewisse gute Darstellungsqualitäten überzeugen konnte, wie zum Beispiel dieser Bullit-Time-Funktion, wo gewisse Gewalterfahrungen ästhetisiert dargestellt werden.

Als zweites Beispiel möchte ich noch einen Ausschnitt zeigen aus einem weiteren Egoshooter zeigen, „Brothers in Arms“, der 2005 erschienen ist. In diesem Spiel schlüpft der Spieler in die Rolle eines Weltkriegsoldaten, der am D-Day im Zweiten Weltkrieg als US-Soldat in der Normandie landet.

(Man hört den Trailer von „Brothers in Arms“ mit werbenden Slogans)

Zwei Auszüge aus recht populären Egoshootern, wo der Spieler unter Einsatz einer virtuellen Waffe sich durch verschiedene Szenarien kämpft, um das Spielziel zu erreichen. Solche und ähnliche Spiele haben in der Vergangenheit für erhebliche Diskussionen gesorgt. Wir haben gerade eine sehr hitzig geführte, eine sehr leidenschaftlich geführte Debatte seit im Koalitionsvertrag ein Verbot von Killerspielen gefordert wurde in den Neuregelungen des Jugendschutzes. In Anlehnung daran heißt es, „dass Spiele wie Gotcha, Paintball oder bestimmte Computerspiele, bei denen die Verletzung oder Tötung von Mitspielern unter Einsatz von Schusswaffen oder nachgebildeten Gegenständen realistisch simuliert werden, die Gefahr der Nachahmung besitzen“. Und natürlich stehen im Hintergrund solcher Befürchtungen gewisse Ereignisse, die die Gemüter in der Gesellschaft in der Vergangenheit schon erhitzt haben, wie Amokläufe in den USA, wo der Täter „Doom“ oder „Quake“ gespielt hat, oder Erfurt wo der Täter anscheinend Counterstrike gespielt hat und dann relativ rasch Bezüge zwischen der Nutzung dieser Spiele und dem aggressiven Verhalten hergestellt wurden.

Es wäre keine Debatte, wenn es nicht auch Entgegnungen von der anderen Seite gäbe. Die andere Seite in dieser Debatte wird vor allem von Computerspielern selbst beziehungsweise von Organisationen, die diesen Computerspielern nahe stehen bestückt und die Entgegnungen zeigen, dass eine andere Selbstwahrnehmung besteht. Die Spieler sagen: „Ich bin jedenfalls keiner, der auf die Straße rennt und andere Menschen gleich anpöbelt oder sich aggressiv auf dem Schulhof verhält“. Also die Selbstwahrnehmung differiert hier anscheinend zu den Vorwürfen.

Zweitens wird auf den Spielcharakter abgehoben es wird gesagt, „das ist nur ein Spiel, das ist nur ein Wettbewerb, ich sehe darin kein aggressives Vorgehen, ich habe nicht das Gefühl eine andere Kreatur oder einen anderen Menschen zu töten. Für mich sind das Gegenstände wie es im Schachspiel ja auch Gegenstände sind, die ich vom Spielbrett schlage“. Es wird also auf den Spielcharakter abgehoben, es wird gesagt, ich empfinde das hier nicht als eine aggressive oder eine mit Aggression in Zusammenhang stehende Situation.

Und drittens findet man häufig den Einwand, dass der Begriff „Killerspieler“ unnötig diffamierend sei und noch nicht hinreichend präzisiert wäre. Die berechtigte Frage wird gestellt: „Was ist denn eigentlich ein Killerspiel?“ Ist es der Realismusgrad, der aus einer ganzen Masse von Computerspielen eine bestimmte Gruppe von Spielen oder ein Spiel zu Killerspiel(en) werden lässt, ist es das Ausmaß der Gewalt, die gezeigt wird oder ist es die Belohnungsstruktur, in die die Spielhandlung eingebettet wird? Muss also in einem Computerspiel die Gewalt, die gezeigt wird, belohnt werden, damit ein Computerspiel zu einem „Killerspiel“ wird.

Derartige Entgegnungen sind sicherlich richtig und zweckmäßig, denn natürlich müssen wir versuchen, die Debatte möglichst differenziert zu führen, um zu den richtigen Schlüssen zu kommen. Und ich will auch in diesem Vortrag einige Begriffsexplikationen vornehmen, die sind noch nicht der Weisheit letzter Schluss, aber ich will versuchen hier ein wenig Transparenz walten zu lassen.

Aggressionen sehe ich – in Anlehnung an Burdon 1977 – als jegliche Form von Verhalten, mit dem das Ziel verfolgt wird, einem anderen Lebewesen, das motiviert ist eine

derartige Behandlung zu vermeiden, zu schaden oder es zu verletzen. Unter diesen recht weiten Begriff fallen also ganz verschiedene Aggressionen, die wir kennen wie verbale Aggression oder physische Aggression oder wie geplante intendierte Aggression meinetwegen bei einem Killer oder impulsive Ärger-Aggression zum Beispiel, wenn man gegen die Wand läuft und sich ärgert und dann noch mal gegen die Wand haut. Also ganz verschiedene Formen von Aggression sind unter dem Begriff subsumiert.

Sicherlich ist es wichtig einen Begriff einzuführen für die Gewalt, die wir in dem Bildschirmspiel erleben und der Begriff „virtuelle Gewalt“ wurde hierzu vorgeschlagen, zum Beispiel von Jürgen Fritz, eine sicherlich sinnvolle Einteilung, um die Gewalt im Spiel zu differieren von der Gewalt, die meinetwegen im Alltag gezeigt wird. Hier handelt es sich also um symbolische Als-ob-Handlungen, weil's spielerische Handlungen sind, des Nutzers im Spielgeschehen nach dem obigen Muster also man versucht die Gegner im Computerspiel, die eigentlich versuchen das zu verhindern, zu schädigen oder zu verletzen.

Ein gewalthaltiges Computerspiel würde ich ganz pragmatisch definieren als Computerspiel dessen Spielgeschehen maßgeblich sich um virtuelle Gewalthandlungen dreht. Das ist natürlich angreifbar, weil hier kann man fragen, wo ist denn hier die Grenze und welches Spiel fällt nicht mehr in diese Kategorie und das ist richtig, es lässt sich hier schwer eine Grenze ziehen. Aber ich hoffe, dass allein diese kurze Definition ein wenig zur Präzision beiträgt.

Jetzt habe ich Aggression gerade als Gewalthandlung definiert, als recht breiten Zustand, und eigentlich müsste Aggression noch weiter ausgeweitet werden. Denn gerade in dieser Debatte ist es wichtig, dass wir unter Aggression nicht nur das verstehen, was wir selber beobachten können im Alltag also wenn einer einen anderen verbal angreift oder wenn er ihn physisch angreift. Sondern Aggression ist aus psychologischer Sicht ein Zustand, der den gesamten Organismus erfasst und die wirklich beobachtbaren Handlungen sind eigentlich nur die Spitze des Eisbergs. Aggression spielt sich beim Organismus auf verschiedenen Ebenen ab, der Organismus wird auf Aggression auf eine Art Fight-Modus eingenordet, das heißt man fängt aggressiv zu denken, man fängt an sich aggressiv zu fühlen durch Wut- oder Ärger-Emotionen und man hat auch aggressive Handlungs-

Intentionen, also man will jemanden schädigen oder man neigt dazu andere eher zu schädigen. Ob es dann wirklich dazu kommt, ist noch eine ganze andere Frage. Und wenn wir darüber reden, ob gewalthaltige Spiele aggressiv machen, geht es nicht nur darum, ob Leute auf der Straße aggressiv tätig werden – das ist wie gesagt nur die Spitze des Eisbergs – das wichtigere liegt da drunter, im Verborgenen, nämlich, ob Menschen dazu neigen, nach der Nutzung gewalthaltiger Spiele aggressiver zu denken, zu fühlen oder aggressivere Handlungstendenzen zu haben.

So gesehen, will ich mal versuchen das zu integrieren, was Aggression ist, wir haben es nach den neueren Ansätzen, was der Mensch eigentlich ist und wie er aufgebaut ist, mit hoch-automatisierten mentalen Prozessen zu tun, gegen die wir uns gar nicht erwehren können, das funktioniert sozusagen völlig unabhängig von unserem Bewusstsein. Das Gehirn ist also in der Lage, Situationen intuitiv zu bewerten, einzuordnen und den Körper über zum Beispiel die vegetative Steuerung auf die Situationsdefinition einzustimmen. Wenn jetzt intuitiv eine Situation als aggressiv gelabelt wird, wird man automatisch in einen aggressiveren Zustand verfallen, ohne dass man so recht Kontrolle darüber hat.

Das führt dazu, dass Aggression auf der Ebene der hoch-automatisierten mentalen Prozesse betrachtet werden muss, aber auch auf der Ebene der Körperfunktion, also der Körper wird sozusagen auf diese aggressive Situationsbeschreibung eingeordnet. Das heißt die Herzfrequenz wird erhöht, der Blutdruck, es folgen gewisse Hormonausschüttungen und so weiter, die sich evolutionär in aggressiven Situationen als zweckdienlich erwiesen haben.

Dann haben wir natürlich die höheren kognitiven Prozesse, das sind diese Prozesse, wo diese unbewussten, automatisierten Prozesse ins Bewusstsein schwappen und erlebensrelevant werden. Also, wenn wir in uns hineinhorchen und fragen „war ich aggressiv?“, dann sprechen wir wieder einmal nur von der Spitze dieses Eisbergs, die überhaupt ins Bewusstsein geschwappt ist. Und neben diesem bewussten Erleben müssen wir bei höheren kognitiven Prozessen noch andere Prozesse betrachten, die mit Aggression in Verbindung stehen, zum Beispiel die Intentionsbildung, ich möchte jemanden schädigen oder Prozesse der Verhaltenskontrolle, die diese unmittelbare automatisierte Aggressionswirkung durchaus modifizieren kann. Also nicht jeder Mensch,

der in einen aggressiven Zustand gerät, also wütend ist, verhält sich dann auch so oder wird seinem Unmut Luft machen und in aggressive Verhaltensweisen einsteigen. Wir haben es hier also auch mit Verhaltenskontroll-Prozessen zu tun.

Und die oberste Ebene ist dann eben die Ebene der beobachteten Verhaltensäußerung wie wir's eigentlich kennen bei Aggression. Dazu gehört auch die Ablesbarkeit von Aggressionen durch unmittelbare Äußerungen motorischer Art. Emotionen werden unmittelbar durch Gesichtsmuskulaturbewegungen abgebildet und man kann daher ganz gut ablesen, wann ein Mensch aggressiv ist auch manchmal besser ablesen, als wenn man ihn selber befragt.

Mit diesem Rüstzeug ausgestattet, können wir uns jetzt dieser emotional aufgeladenen Debatte „Macht die Nutzung gewalthaltiger Spiele aggressiv?“ ein bisschen besser annähern. Und ich will das tun in Form eines ganz einfachen Wirkungsmodells. Wir haben es mit einem besonderen Medienangebot zu tun in der ganzen riesigen Palette von Computerspielen geht es um gewalthaltige Computerspiele und diese werden von einer gewissen Nutzergruppe genutzt, die gewisse psychologische Eigenschaften aufweist. Und in diesem besonderen Zusammenspiel können wir kurzfristige Aggressionswirkungen vermuten und untersuchen und analysieren. Kurzfristige Aggressionswirkungen sind die, die während des Spielens auftreten oder unmittelbar danach, sagen wir in einem Zeitfenster von 20 Minuten. Wir können darüber hinaus kucken, ob auch langfristige Aggressionswirkungen bestehen, das heißt wenn ein Nutzer immer wieder ein gewalthaltiges Spiel spielt, ob er sich dann hin zu einer aggressiven Persönlichkeit verändert und ob auch im Alltag diese Aggression mit sich rumträgt und nach außen trägt.

Das ist eine ganz wichtige Unterscheidung wie wir gleich sehen werden sind die Befunde zu diesen beiden Wirkungen auch sehr unterschiedlich beziehungsweise ist auch der Kenntnisstand über diese beiden Wirkungen sehr unterschiedlich.

Zu den gewalttätigen Computerspielen lässt sich noch sagen, dass sie dem typischen Muster folgen, dass ein menschlicher Aggressor, also der Nutzer, unter Waffeneinsatz in der Regel moralisch gerechtfertigte Gewalt austrägt, also er ist im Auftrag des Guten unterwegs, was durch die Narration vorgegeben ist. Und er tut dies in dem er

antropomorphe – also menschenähnliche – Gegner blutig beseitigt. Also das geht hier in Abgrenzung zu zum Beispiel Pak Man, wo natürlich auch Gegner beseitigt werden oder in anderen Spielen, wo antropomorphe Identitäten auftauchen, die man beseitigt. In gewalthaltigen Computerspielen geht es darum, dass es einen Realitätsgrad gibt, wie genau der aussieht, da müsste man noch weiter in die Tiefe gehen und es definieren. Also hier ist zum Beispiel die Rede davon, dass der Gegner blutig beseitigt wird also der Realitätsgrad in dem Sinne vorliegt, dass sozusagen die Gewalthandlung in Form blutiger Effekte dargestellt wird. Das entspricht so ziemlich dem, was in den USA zum Beispiel die „margorated games“ sind, in denen sexuelle Gewalt auftaucht, Blut- und Gemetzel-Szenen, dann haben wir Formen der expliziten Gewaltdarstellung und wenn wir über gewalthaltige Computerspiele reden und darüber ob Computerspiele generell aggressiv machen, dann reden wir über diese Art von Computerspielen und nicht von anderen.

Die Logik gewalthaltiger Computerspiele ist auch betrachtenswert, denn häufig weisen solche Spiele dasselbe Handlungsmuster auf, sie belohnen in der Regel die virtuelle Gewalt, meistens ist es so, dass die virtuelle Gewalt eine notwendige Handlungsart ist, um das Spielziel zu erreichen. Sie machen die aggressiven Verhaltensakte direkt erlernbar, in dem sie sozusagen einen Simulator vorgeben, in dem man in prozedurales Lernen einsteigen kann. Man lernt zum Beispiel wie man mit einem Fadenkreuz auf einen Gegner zielt, wie sich das anfühlt oder wie das ist, wenn man gerannt ist, mit einem Fadenkreuz auf einen Gegner zu zielen, weil dann in den Computerspielen sozusagen simuliert wird, dass die Zielgenauigkeit abnimmt und so weiter. Also sie machen dieses prozedurale Lernen möglich.

Sie erlauben Sympathie mit dem Aggressor. Der Nutzer selber ist ja der Spieler, der in die virtuellen aggressiven Verhaltensakte einsteigen muss und natürlich hat man Sympathie mit seiner eigenen Spielfigur.

Sie werden zunehmend realistischer das liegt daran, dass die Darstellungsqualität immer besser wird und es muss dabei betrachtet werden, dass sie stets auf Unterhaltung getrimmt sind. Das heißt der Realismusgrad geht nicht dahin, dass Gewaltakte genauso gezeigt werden, wie es in der Wirklichkeit vielleicht aussähe, sondern die oberste Maxime ist dabei, dass das Spiel unterhaltsam bleibt. Das heißt etwaige Darstellungen, die

vielleicht den Nutzer irritieren könnten oder moralische Bedenken fördern könnten, werden auf Produktionsseite in der Regel ausgeblendet.

Es gibt zwar Spiele, die damit arbeiten aber der Großteil der gewalthaltigen Spiele geht davon aus, dass man nicht auf Kinder oder behinderte Menschen schießt, was ein Tabu-Bruch wäre, und eventuell im Nutzer Irritationen auslösen könnte, die den Spielspaß mindern könnten. Natürlich gibt es aber auch Spiele, die genau mit diesem Tabu-Bruch dann wieder arbeiten.

Soviel zur Angebotsseite. Jetzt stellt sich die Frage nach diesem einfachen Wirkungsmodell, was sind denn die Nutzer? Da gehe ich auch nur ganz kurz darauf ein, ich habe hier aus der riesigen Masse an Nutzungsdaten einige herausgezogen, die vermeintlich exemplarisch sind. Demnach lässt sich sagen, dass das Genre der Shooter - und die Egoshooter sind sozusagen das exemplarische Genre für gewalthaltige Computerspiele – für die meisten Spieler tatsächlich das Lieblingsgenre sind, wie zum Beispiel auf der Basis der „Kick 4.0“ festgelegt werden kann. Das ist eine Umfrage, die von der Media AG unter Lesern von Spielezeitschriften durchgeführt wurde. Actionspiele – Egoshooter sind Actionspiele – sind vor allen Dingen bei 12 bis 19jährigen männlichen Benutzern beliebt. Das Einstiegsalter ist ungefähr so 12 Jahre, bis 19 Jahre kann man das sicher ausdehnen, die Spielergemeinschaft wird ja immer älter. Interessanterweise nennen Kinder – 13 bis 16jährige – Egoshooter kaum als Lieblingsspiele, also anscheinend greift hier – so könnte man vermuten – die elterliche Kontrolle noch eher, so dass sozusagen diese Egoshooter sich erst so ab der Adoleszenz, ab der Pubertät als Lieblingsgenre unter den Computerspielern etablieren.

Mit diesem Rüstzeug ausgestattet haben wir jetzt einen ersten Eindruck, was gewalthaltige Spiele sind und wie die Nutzergruppe ungefähr aussieht. Man kann natürlich bei der Nutzergruppe noch vielmehr ins Detail gehen und nach psychologischen Merkmalen fragen. Was sind denn das für Leute, haben die vielleicht gewisse Prädispositionen, die vielleicht auch förderlich sein könnten für Aggressionenwirkungen. Das habe ich jetzt vorerst rausgelassen.

Wir kucken uns jetzt erstmal an, was die Forschung eigentlich sagt zu den kurzfristigen und langfristigen Aggressionswirkungen.

Ganz kurz dazu ein Einblick wie wir das eigentlich herausfinden, wie kommen wir der Sache auf die Spur. Wir haben verschiedene Methoden wie wir kucken können, ob die Nutzung gewalthaltiger Spiele aggressiv machen. Typischerweise gibt es Befragungsstudien, wo einfach eine Stichprobe gezogen wird, zum Beispiel an Studenten, und wo dann gefragt wird „wie häufig spielen Sie Computerspiele?“ und dann wird noch gefragt „wie aggressiv finden Sie sich?“. Das wird natürlich nicht so direkt gefragt, da gibt es Befragungsmethoden, wo der Befragte nicht bemerkt, dass er eigentlich über Aggression befragt wird. Und dann werden diese beiden Daten ins Verhältnis gesetzt.

Das Problem ist hier, wir können nicht genau wissen, was ist hier die Ursache und was ist die Wirkung. Es kann sein, dass ein Mensch aggressiv ist und deswegen eher aggressive Spiele spielt, es kann auch genau umgekehrt sein, dass die Nutzung aggressiver Spiele aggressiv macht. Und wir können nicht genau sagen, wie ist der Kausalzusammenhang – bei Befragungsstudien.

Wir haben das Problem von sozialer Erwünschtheit, darauf gehe ich nicht weiter ein, wir haben auch das große Problem, dass wir nur bewusste Prozesse messen können mit Befragungsstudien. Aber wie Sie gerade gesehen haben, ist ein Großteil der Aggressionswirkung als organismischer Zustand gar nicht bewusst zugänglich und deswegen können wir dort mit Befragungsstudien nicht unbedingt weiter kommen.

Wir haben dann die Möglichkeit Labor-Experimente und Face-Experimente durchzuführen – vielleicht ein Königsweg in den Sozialwissenschaften – und hier haben wir das Problem, dass wir nur kurzfristige Effekte messen können. Im Labor kann man den Probanden natürlich nicht ewig lang festhalten. Er spielt in der Regel 20 Minuten lang ein Computerspiel und man misst hinterher die aggressive Wirkung des Computerspiels und nach einer dreiviertel Stunde wird der Proband aus dem Labor entlassen.

Und wenn wir hier einen Befund haben, stellt sich natürlich die Frage, ist das in Wirklichkeit dann auch so, wenn also die Versuchsperson mit Freunden in seinem

Wohnzimmer sitzt sich also in einer ganz anderen Situation befindet. Wir stehen dann immer vor dem Problem, kann man das eigentlich aus dem Labor, was wir da finden, verallgemeinern auf die wirkliche Nutzungssituation.

Da können wir Feld-Experimente durchführen, also dass wir sagen, wir leiten die Probanden nicht ins Labor, sondern wir gucken uns das in den Wohnzimmern an unter experimentellen Bedingungen. Da haben wir wieder Probleme mit der Erhebungssituation.

Und ein vierter Punkt, den ich ansprechen möchte, viele Studien arbeiten mit Convenience-Samples, das heißt sie ziehen Stichproben, die relativ leicht verfügbar sind, und diese Art der Stichproben-Ziehung kann dazu führen, dass die Ergebnisse, die gewonnen werden, nicht so leicht zu verallgemeinern sind oder bestimmte methodische Probleme aufweisen.

Eine zweite Sache, die einschränkend vorneweg zu erwähnen ist, die auf die Probleme der Methodik abzielt, ist einerseits das Stimulus-Problem in Experimenten. Wir müssen häufig einen hohen Aufwand durchführen, um wirklich gute Vergleiche zu ziehen, in dem wir wirklich gut manipulierte Software, Computer-Spiele-Software, applizieren.

Also ein schlechtes Experiment ist beispielweise eines, was sagt, ich vergleiche zwei Gruppen und die eine Gruppe spielt Tetris und die andere Gruppe spielt Doom 3 als vermeintlich gewalthaltiges Computerspiel, und dann vergleiche ich die Wirkung dieser beiden.

Das Problem bei solchen Experimenten ist, die vielfach durchgeführt wurden, dass wir natürlich nicht nur die Spiele auf der Gewaltdimension vergleichen, sondern auf vielen anderen Ebenen sozusagen dieser Vergleich konfundiert ist, das heißt viele anderen Ebenen sind auch unterschiedlich zwischen den beiden Spielen. Und wenn wir hinterher einen Unterschied in der Aggressionswirkung haben, können wir nicht mehr genau sagen, woran liegt es eigentlich.

Bessere Manipulationen sind, wenn wir ein Spiel nehmen, zum Beispiel einen gewalthaltigen Ego-Shooter, meinetwegen Half-Life 2, und diese Spiele durch Modding oder Editing des Source-Codes verändern, indem wir sagen, eine Gruppe guckt sich Half-

Live 2 an wie es sehr blutrünstig ist, also da werden mehr Splatter-Szenen dargestellt, also mehr Blut spritzt, wenn man einen Gegner attackiert. Und in einer anderen Version ist dieses Element rausgenommen. Dann kann man sicherlich bessere Vergleiche anstellen und härtere Kausalanalysen fahren.

Zweitens haben wir das Operationalisierungsproblem, das wird manchmal in dieser Debatte angeführt, aber das haben wir in den Sozialwissenschaften natürlich immer. Wir müssen uns fragen, mit welcher Brille gucken wir auf Aggression, also wie messen wir das? Und wenn jetzt Forscher eins Aggression mit einem Emotions-Fragebogen misst und Forscher 2 ein ganz anderes Messverfahren ansetzt, kann man das denn eigentlich noch vergleichen. Dieses Problem haben wir immer in den Sozialwissenschaften und da kann man eigentlich relativ ruhig bleiben, sage ich mal, und sagen, ja das Problem haben wir, wir wissen aber auch wie man sozusagen Bezüge herstellt zwischen verschiedenen Messverfahren herstellt und wie wir relativ gute Erkenntnisse erlangen können auch wenn wir verschiedene Methoden ansetzen.

So, damit komme ich jetzt zu den Befunden. Man muss dabei im Kopf behalten, dass wir Studien haben, die eher auf kurzfristige Wirkungen abzielen und welche, die eher auf langfristige Wirkungen abzielen. Und wir haben eine Vielzahl von Studien in den Sozialwissenschaften mittlerweile, die sich des Themas angenommen haben, also der Nutzung gewalttätiger Computerspiele und der aggressiven Wirkung und es ist schwierig dieser Vielfalt Herr zu werden.

Man kann das einerseits machen, indem man Literatur-Reviews macht, also einen Artikel publiziert, indem man sich vorher alle anderen Studien durchgelesen hat, und dann als Autor sagt, also nach meinem Befinden sagt die eine Gruppe an Studien das und die andere Gruppe an Studien das.

Was auf mehr Akzeptanz gestoßen ist, auch wenn Reviews sicherlich sehr wichtig sind, sind so genannte statistische Meta-Analysen, in denen der statistische Effekt in jeder Studie, der gefunden wurde, im Durchschnitt betrachtet wird, indem sozusagen zum Beispiel 30 Studien im Durchschnitt auf einer Meta-Ebene analysiert werden. Man kommt dann zu einem durchschnittlichen Effekt, also zu einem durchschnittlichen

Zusammenhang, oder der Stärke des Zusammenhangs zwischen der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele und der aggressiven Wirkung und das ist in der so genannten Effekt-Größe ausgedrückt. Das ist ein statistischer Begriff, den kann man sich ungefähr so vorstellen, dass die Effektgröße das Risiko ist, dass nach der Nutzung eines gewalthaltigen Computerspiels tatsächlich eine aggressive Wirkung eintritt.

Die Effektgröße wird zum Beispiel auch in anderen Kontexten diskutiert, zum Beispiel das Risiko nach Tabakkonsum Lungenkrebs zu bekommen.

Und wir haben also drei Studien, drei Meta-Analysen, die bisher publiziert wurden in diesem Bereich und um die Katze hier aus dem Sack zu lassen, alle drei bestätigen tatsächlich Zusammenhänge zwischen der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele und der aggressiven Wirkung. So damit fangen allerdings gleich auch die Probleme an, denn da muss man genauer hingucken.

Zunächst ist die Effekt-Größe in allen drei Studien moderat, das heißt sie ist größer als das Risiko nach Tabakkonsum Lungenkrebs zu erhalten, sie ist aber kleiner interessanterweise als die Wirkung, die bei der Rezeption gewalthaltiger Filme eintritt. Dennoch haben wir es hier mit einem robusten Effekt zu tun, also die Meta-Analysen betätigen den Effekt. Und auch wenn man noch einbezieht, dass diese Meta-Analysen verschiedene Studien natürlich zusammenwerfen, also da werden Studien, die eher auf kurzfristige Effekte geguckt haben wie im Labor mit Studien, die zum Beispiel über Befragung gefragt haben „wie häufig spielen Sie in den letzten drei Jahren Computerspiele und wie aggressiv fühlen Sie sich generell?“ Das sind natürlich zwei verschiedene Paar Schuhe, möchte man meinen, diese Studien werden aber alle zusammengeworfen und dann wird der durchschnittliche Effekt über diese verschiedenen Studien angeguckt.

Und da finden wir halt robuste Effekte, das heißt es gibt Zusammenhänge, es gibt Kausalzusammenhänge zwischen der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele und der Aggression.

Besonders hervorheben möchte ich die Meta-Studie von Anderson 2004, weil er hier auf die Kritik reagiert hat, dass viele Methoden oder Experimente oder Studien mit Computerspielen ja nicht sehr stichhaltig sind, weil sie zum Beispiel mit schlechtem Stimulus-Material gearbeitet haben. Und er hat deshalb eine Liste an Studien aufgemacht, die wirklich sehr gut durchgeführt wurden, wo man eigentlich nicht mehr viel kritisieren kann, die so genannten Best-Practice-Studies. Und er hat in seiner Analyse diese Best-Practice-Studies allen anderen Studien noch einmal gegenüber gestellt. Und wir finden, dass nach der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele das aggressive Verhalten tatsächlich gesteigert wird mit einem moderaten Effekt aber einem robusten Effekt, also einer Effekt-Stärke von ungefähr 0,25, das heißt wir finden einen nicht unbedingt starken Zusammenhang, aber es gibt diesen Zusammenhang und der lässt sich halt in vielen Studien nachweisen, dass die Nutzung gewalthaltiger Spiele zu aggressivem Verhalten führt, dass es die aggressive Kognition fördert, also die Welt wird generell als feindseliger erlebt, dass sie aggressive Gemütszustände fördern, also Wut- und Ärger-Emotionen zunehmen, dass pro-soziales Verhalten abnimmt und dass die Erregung der Spieler zunimmt. Das ist bei kurzfristigen Effekten wichtig.

Erregung ist kein hinreichender Bestand für Aggression, nicht jeder Mensch der erregt ist, ist gleich aggressiv, da kennt man auch andere Kontexte, aber Erregung ist sozusagen ein förderlicher Zustand, das heißt erregte Menschen haben eine höhere Wahrscheinlichkeit in Aggression einzusteigen. Das ist erst mal der Überblick über alle Studien insgesamt.

Und jetzt lohnt es sich natürlich zwischen kurzfristigen und längerfristigen Aggressionswirkungen zu unterscheiden. Und ich gehe gleich mal auf die kurzfristigen Aggressionswirkungen.

In der Meta-Analyse von Andersen werden so genannte Experimental- Ergebnisse von so genannten korrelativen Ergebnissen unterschieden. Die Experimental-Ergebnisse sind die, die im Labor gewonnen wurden und wie gesagt, im Labor hält man die Probanden maximal 40 Minuten fest, die spielen 20 Minuten einen Stimulus und dann wird geguckt wie aggressiv sie sind. Und da haben wir es natürlich mit sehr kurzfristigen Wirkungen zu tun.

Und da finden wir auch wieder das Muster der positiven Zusammenhänge. Das aggressive Verhalten wird also kurzfristig gesteigert, die aggressiven Kognitionen nehmen zu, der aggressive Gemütszustand steigert sich, also Wut- und Ärger-Emotionen, pro-soziale Verhaltensneigungen nehmen ab, also zum Beispiel die Bereitschaft Menschen in Not zu helfen und die Erregung nimmt zu, also wie gesagt ein guter Nährboden, um aggressive Verhaltensakte zu zeigen. Wie gesagt, es handelt sich um kurzfristige Befunde, bei denen wir diese harten Befunde haben.

Ich möchte das jetzt, diese Container also „aggressive Kognitionen nehmen zu“, „aggressives Verhalten“ nimmt zu, das sind ja erstmal globale Beschreibungen, die möchte ich jetzt mal noch ein bisschen mit Leben füllen, indem wir uns auf die kognitiven Prozesse konzentrieren.

Hier haben wir es mit verschiedenen Prozessen zu tun, zum Beispiel dem so genannten „Priming“, das ist ein automatischer Prozess, wenn ich gewalttätige Computerspiele spiele, „wärmt“ sich mein Gehirn gewissermaßen auf in Richtung aggressive Gedanken, das heißt aggressive Gedanken sind leichter zugänglich. Wenn ich danach irgendein Problem lösen muss oder diskutiere oder irgendwie auf mein Gehirn zugreifen muss, auf gespeicherte Gedankenelemente, dann kommen eher aggressive Gedanken in den Kopf, automatisch. Der Kanal hin zu aggressiven Gedanken ist sozusagen verbreitert worden.

Und das ist insbesondere der Fall bei belohnter Gewalt im Spiel. Bei der Studie von Carnegy und Anderson wurde ein und dasselbe Ego-Shooter-Spiel manipuliert, einmal wurde die Gewalt belohnt, einmal wurde sie bestraft. Und es fand sich dann, dass die Zugänglichkeit zu aggressiven Gedanken nur nach belohnter Gewalt erhöht worden ist.

Dann haben wir es mit interessanten Effekten zu tun, die darauf aufbauen, wie zum Beispiel im hostile attribution bias, das ist die verzerrte Wahrnehmung von feindseligen Absichten bei negativen ambivalenten Erlebnissen, die man also in die eine oder in die andere Richtung interpretieren kann. Wir kennen das zum Beispiel, wenn man im Bus angerempelt wird, da kann man sagen, das war Absicht und ein feindseliger Akt und jetzt steige ich in aggressives Verhalten ein oder man kann sagen das war Zufall und der Bus hat gerade eine Schlenkerbewegung gemacht. Und wir finden, dass dieser hostile

attribution bias, also die Wahrnehmung, dass ambivalente Situationen eher feindselig bewertet werden, dieser hostile attribution bias nimmt also deutlich zu nach der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele, im kurzfristigen Rahmen.

Dann haben wir den hostile expectation bias, der besagt, dass wenn man mit einer Konfliktsituation konfrontiert wird, dass man dann davon ausgeht, dass andere, die an dieser Konfliktsituation auch beteiligt sind, diesen Konflikt eher versuchen werden mit aggressiven Methoden zu lösen, also mit Gewalt oder mit anderer Form von Aggression. Das muss natürlich nicht so sein, das ist ein Bias, weil man in der Regel objektiv gesehen gar nicht diese Informationen hat, dass andere aggressiv einsteigen werden, es ist einfach nur eine Erwartung, die sich verfestigt.

Und insgesamt zeigt sich, dass Nutzer gewalthaltiger Computerspiele ein feindlicheres Selbstkonzept unmittelbar nach dem Spiel haben, das heißt sie erleben sich als feindlicher und beschreiben sich mit aggressiveren, feindlicheren Konstrukten.

Die Gemütslage lässt sich dahin aufschlüsseln, dass wir aggressive Emotionen haben, die zunehmen wie Wut und Ärger. Wir haben aber auch eine Auslösung einer Art organismischen Aggressionszustandes, den wir auch auf der Ebene der Gehirnaktivität nachweisen können. Wir finden also, dass Aggression auf neuronaler Ebene tatsächlich vorliegt. Es ist damit allerdings nicht gesagt, das ist meine Meinung, dass die Aggression die selbe ist, sondern es können auch noch andere modulierende Prozesse eingreifen. Also man ist zwar in einem aggressiven Zustand, aber durch höhere kognitive Prozesse kann dieser Zustand eventuell ja wieder moderiert werden, in dem sich der Nutzer sagt, ich bin zwar gerade aggressiv, aber trotzdem ist das nur ein Spiel und deshalb heißt das nicht, dass dieser aggressive Zustand gleich in die Wirklichkeit transferiert wird, er kann sicherlich durch Realitäts-Fiktions-Unterscheidung moduliert werden. Aber das ist Gegenstand einer Diskussion.

Und dann finden wir hinsichtlich der Gemütslage auch einen Effekt, Erregungstransfer. Wie gesagt, Erregung ist ein förderlicher Zustand für Gewalt. Und wir finden also, dass die Erregung deutlich zunimmt nach dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele. Und zwar über andere Faktoren, die natürlich auch die Erregung fördern, wie z.B. Spieldynamik und

so weiter, hinaus. Also allein durch die Gewaltdarstellung wird die Erregung noch weiter gesteigert. Und das findet sich übrigens insbesondere bei Personen mit aggressiven Tendenzen, also Personen, die zum Beispiel problematische Persönlichkeitseigenschaften haben, wenn es um Aggression geht wie Impulsivität. Wir nennen das Typ A-Behaviour, Leute, die sehr emotional und rasch und impulsiv auf vermeintliche Aggression reagieren. Und Personen mit dieser Eigenschaft in der Nutzergruppe sind von diesem Effekt eher betroffen.

Und das Verhalten lässt sich auch auf verschiedenen Ebenen darstellen. Zum Beispiel die Steigerung aggressiver Verhaltensakte, also eine höhere Neigung bei anderen Schmerz auszulösen oder eine Hemmung des pro-sozialen Verhaltens.

Die langfristigen Wirkungen sind längst nicht so gut untersucht wie die kurzfristigen. Bei den kurzfristigen können wir als Zwischenfazit sagen: relativ sichere Erkenntnis, dass die Nutzung gewalthaltiger Computerspiele die Aggression erhöht, aber in einem moderaten Zusammenhang. Das heißt, wahrscheinlich nicht bei allen Menschen, da muss man noch weiter in die Tiefe forschen, und gucken bei welchen vor allen Dingen und bei welchen weniger, aber im Durchschnitt gibt es einen stabilen Zusammenhang.

Und längerfristig haben wir noch nicht so viele Studien, die diese Kausalwirkung nachweisen würden. Eigentlich ist noch gar keine längerfristige Studie publiziert, die diesen Zusammenhang zwischen der Nutzung gewalthaltiger Spiele und der Aggression belegen würde.

Wir haben bisher nur, was wir korrelative Daten nennen, Daten, die wir beispielsweise aus Befragungsstudien haben, wo wir finden, Leute die viel spielen, dass die auch eher aggressive Tendenzen haben. Wir wissen aber nicht genau, woran liegt das denn. Liegt das daran, dass die schon vorher aggressiv waren und dann einfach viel spielen, weil es ihnen mehr Spaß macht als anderen. Oder liegt es daran, dass es eine gemeinsame Ursache gibt, zum Beispiel, dass sie in problematischen Elternhäusern aufwachsen und deswegen aggressiver werden und gleichzeitig weil sie in problematischen Elternhäusern aufwachsen auch viele Computerspiele spielen. Auch dann würde man bei Vielspielern

eine höhere Aggressionsneigung finden, aber dazwischen besteht dann kein Kausalzusammenhang mehr, sondern es wäre dann eine so genannte Schein-Kausalität.

Wir haben also nicht so viele empirische Daten dazu. Es gibt allerdings ein Modell, das General-Aggression-Modell, das ich nur jedem empfehlen kann, der in die Diskussion einsteigen möchte, was versucht auf Basis der Aggressionsforschung, das noch mal zusammenzufassen. Demnach führt die wiederholte Zuwendung zu gewalthaltigen Computerspielen zur Verfestigung von aggressiven Vorstellungen, aggressiven Erwartungsschemata, aggressive Skripte werden besser erlernt und besser zugänglich gemacht und deshalb können sie im Alltag wahrscheinlich auch besser abgerufen werden als andere Skripte. Und wir finden den Effekt von einer Desensibilisierung, das heißt diese Erregung – eigentlich auf Aggression reagiert man häufig mit einer gewissen Bedrückung – dieses Erleben nimmt sozusagen ab. Das alles kann zu einem Zuwachs einer aggressiven Persönlichkeit führen, zu einem aggressiven Charakter führen. Und darüber hinaus kann sich so eine Art Spiral-Prozess in Gang setzen, dass Nutzer durch die wiederholte Zuwendung zu gewalthaltigen Computerspielen aggressiver werden und sich das sozusagen aufschaukelt, weil sie durch diese aggressivere Neigung auch wieder mehr gewalthaltige Computerspiele nutzen.

Noch ganz kurz die empirischen Daten. Auch hier zeigt sich in den Meta-Analysen, dass sozusagen die Beweislage in diese Richtung geht, aber wir können hier noch nicht von Gewissheit sprechen und wir brauchen noch viel mehr Studien, die diesen Kausalzusammenhang noch besser beleuchten, bevor man über längerfristige Wirkungen eigentlich richtig sprechen kann. Das ist mein persönlicher Standpunkt.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Rechteinhabers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.